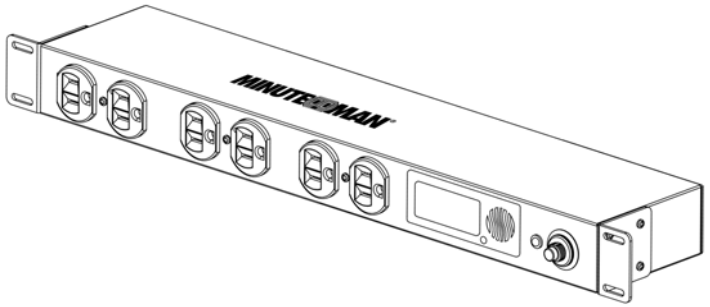
MINUTEMAN®
Power Technologies
From Para Systems, Inc.

SERIE MMPD (PDU)
SERIE MMS (PDU para sobretensión)

Manual del Usuario



Para Systems, Inc.
1455 Lemay Dr.
Carrollton, TX 75007
Tel.: 1-972-446-7363
Fax: 1-972-446-9011
Internet: minutemanups.com
Dimensionamiento del UPS: sizemyups.com

Nº de pieza - 34000269

Índice

Instrucciones de seguridad importantes 38

1. Introducción.....40

2. Presentación del panel anterior y posterior.....40
2.1. Explicación de la presentación del panel anterior.....40
2.2. Explicación del panel posterior 42

3. Instalación y funcionamiento 42
3.1. Desempaque 42
3.2. Selección de la posición de instalación 43
3.3. Instalación 43
3.3.1. Montaje horizontal 43
3.3.2. Montaje vertical.....44
3.3.3. Montaje vertical 0 (cero) U.....44
3.4 Conexión del equipo.....45
3.5. Conexión a la fuente de energía.....45

4. Localización de Averías 46

Anexo.....47
A.1. Especificaciones.....47
A.2. Obtención de servicio.....51
A.3. Garantia del Poducto de por vida (Limitada) 52
A.4. Declaración De Conformidad 53

Español

© Copyright Para Systems, Inc., 2006

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación y el funcionamiento de la Unidad de distribución de energía (PDU por sus siglas en inglés).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Un aviso importante

- Para asegurar la seguridad en todas las aplicaciones en las que la PDU se instala en forma fija al suministro de energía, asegúrese de que el sistema sea instalado por Personal de servicio calificado.
- Los sistemas PDU que se proporcionan con un cable de corriente, el usuario puede conectarlos con seguridad al tomacorriente de la pared.
- Asegúrese de que el tomacorriente de corriente alterna esté conectado a tierra adecuadamente.
- No abra la unidad, la misma no tiene ninguna pieza que necesite servicio en su interior. Si la abre anulará la garantía.
- No intente reparar usted mismo la unidad, consulte la sección Obtención de servicio.
- Por favor, asegúrese de que el voltaje de entrada a la PDU coincida con el voltaje de suministro.
- Use un cable de corriente de entrada certificado con los enchufes macho y hembra correctos para el sistema de voltaje adecuado.
- Asegúrese de que la PDU esté instalada en el ambiente adecuado según se especifica. (0-40°C y 30-90% de humedad sin condensación).
- No instale la PDU donde reciba la luz directa del sol.
- Instale la PDU en el interior ya que no está diseñada para ser usada en exteriores.
- Los ambientes con polvo, corrosivos y salinos dañarán la PDU.
- Instale la PDU lejos de objetos que emanen calor excesivo y de áreas que sean excesivamente húmedas.
- Esta PDU soporta equipo electrónico en oficinas, y aplicaciones de telecomunicaciones, control de procesos, médicas, de seguridad y de tecnología de la información.
- Esta PDU está diseñada para usar en un ambiente controlado.
- El servicio a la PDU debe ser realizado únicamente por Personal de servicio calificado.
- **ATENCIÓN**: Para reducir el riesgo de incendio, conecte únicamente a un circuito derivado con protección de sobretensión de acuerdo con el Código de Electricidad Nacional, ANSI/NFPA 70 (3 KVA).
- **ATENCIÓN**: Conecte la PDU a un tomacorrientes bipolar, de tres cables con conexión a tierra con corriente alterna. El receptáculo debe conectarse a un sistema apropiado de protección de circuito derivado (disyuntor o fusible). La conexión efectuada a otro tipo de receptáculo puede resultar en un peligro de descarga eléctrica violando así los códigos eléctricos locales. No utilice cables de extensión, adaptadores, enchufes múltiples tipo barra o de sobretensión.
- **ATENCIÓN**: Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica con la instalación de este equipo PDU y el equipo conectado, el usuario debe asegurarse de que la suma combinada de la corriente de fuga alterna no exceda los 3,5 mA.
- **ATENCIÓN**: Para eliminar la energía de las salidas de la PDU:
  Desconecte la PDU del tomacorriente de corriente alterna.

Inspección al Momento de la Recepción del Producto

Después de sacar de la caja su PDU MINUTEMAN, usted debe inspeccionarlo para detectar cualquier daño que se haya producido durante el envío del mismo. De encontrar algún daño, notifíqueselo de inmediato a la compañía de transporte y al lugar donde compró el producto. No se honrarán los reclamos de garantía por daños causados por el transportista. Los materiales de empaque en los cuales se envió su PDU han sido cuidadosamente diseñados para minimizar cualquier daño de envío. En el caso poco probable de que necesite devolver la PDU a MINUTEMAN, por favor, utilice el material de empaque original. Como MINUTEMAN no es responsable por el daño de envío incurrido al devolverse el material, el material de empaque original constituye un seguro no costoso. **POR FAVOR, ¡GUARDE LOS MATERIALES DE EMPAQUE!**

Política de Soporte Vital Aplicable a los Equipos Para Systems

Por regla general, Para Systems, Inc. (Para Systems) no recomienda el uso de ninguno de sus productos en las aplicaciones para soporte vital en los casos donde pueda esperarse que la falla o mal funcionamiento del producto Para Systems pueda ocasionar la falla del aparato de soporte vital o afectar significativamente la seguridad o efectividad del mismo. Para Systems no recomienda el uso de ninguno de sus productos en el cuidado directo de pacientes. Para Systems no venderá a conciencia sus productos para uso en tales aplicaciones, a menos que se le asegure satisfactoriamente por escrito que (a) se han minimizado los riesgos de lesión o daño, (b) el cliente asume todos los riesgos, y (c) se proteja debidamente la responsabilidad legal de Para Systems, Inc. bajo las circunstancias del caso.

Como ejemplos de los aparatos considerados como de soporte vital se cuentan los analizadores de oxígeno neonatal, estimuladores nerviosos (utilizados para anestesia, alivio del dolor o para otros propósitos), aparatos de auto transfusión, bombas de sangre, desfibriladores, detectores de arritmia y alarmas, marcapasos, sistemas de hemodiálisis, sistemas de diálisis peritoneal, incubadoras de ventilación neonatal, ventiladores para adultos y recién nacidos, ventiladores de anestesia y bombas de infusión así como cualquier otro aparato designado por la FDA de los Estados Unidos como “crítico”.

Como opciones en muchos sistemas de Para Systems PDU, pueden ordenarse aparatos con cableado para hospitales. Para Systems no pretende afirmar que las unidades con esta modificación han sido certificadas o enumeradas como Grado de Hospital por Para Systems o por ninguna otra organización. Por tanto, estas unidades no reúnen los requisitos de uso en el cuidado directo de pacientes.

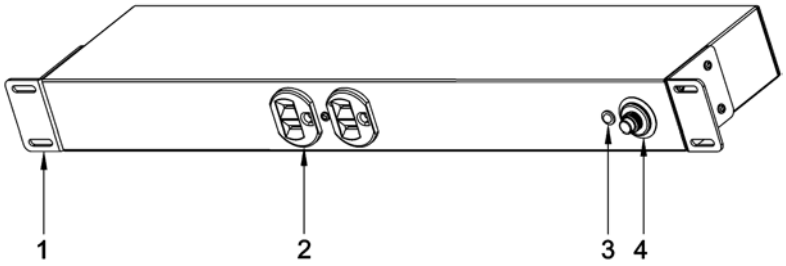
Capítulo Uno: Introducción

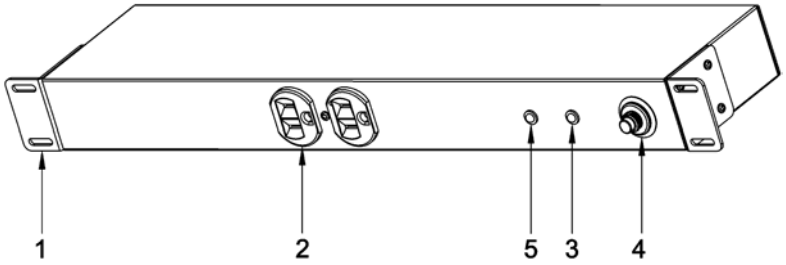
Gracias por comprar una Unidad de distribución de energía (PDU) MINUTEMAN. Este producto ha sido diseñado y fabricado para proporcionarle muchos años de servicio sin problemas.

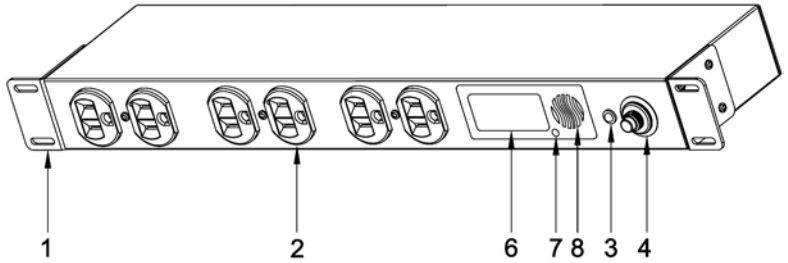
Por favor, lea este manual antes de instalar su PDU serie MMPD o MMS, modelos MMPD815HV, MMPD81530H, MMPD1415HV, MMPD1415HVA, MMPD1815V48, MMPD2415V62, MMPD1020HV, MMPD1020HVL, MMPD1420HV, MMPD1420HVL, MMPD2420V62, MMPD2420V62L, MMPD2420VA62, MMPD240VA62L, MMS1015HV, MMS1020HV, MMS1020HVL, ya que el mismo proporciona información importante que debe seguirse durante la instalación y mantenimiento de la PDU permitiendo así que usted instale correctamente su sistema para una máxima seguridad y desempeño. Se incluye información sobre apoyo al cliente y servicio de fábrica disponibles, de solicitarse tales servicios. Si experimenta usted algún problema con la PDU, por favor, consulte a la Guía de Localización de Averías que aparece en este manual para corregir el problema o para recaudar suficiente información, de tal manera que el Departamento de Apoyo Técnico de MINUTEMAN pueda asistirle prontamente.

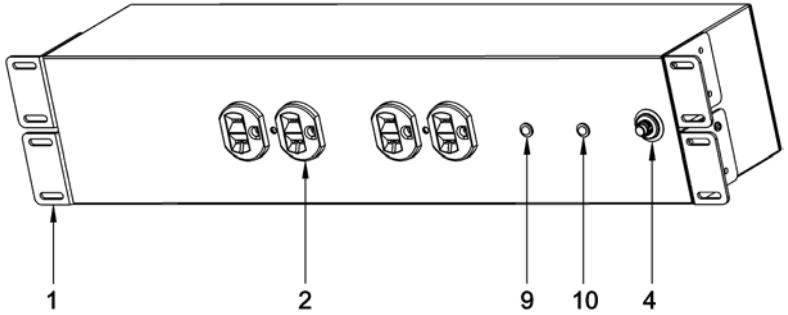
Capítulo Dos: Presentación del panel anterior y posterior

2.1. Explicación de la presentación del panel anterior



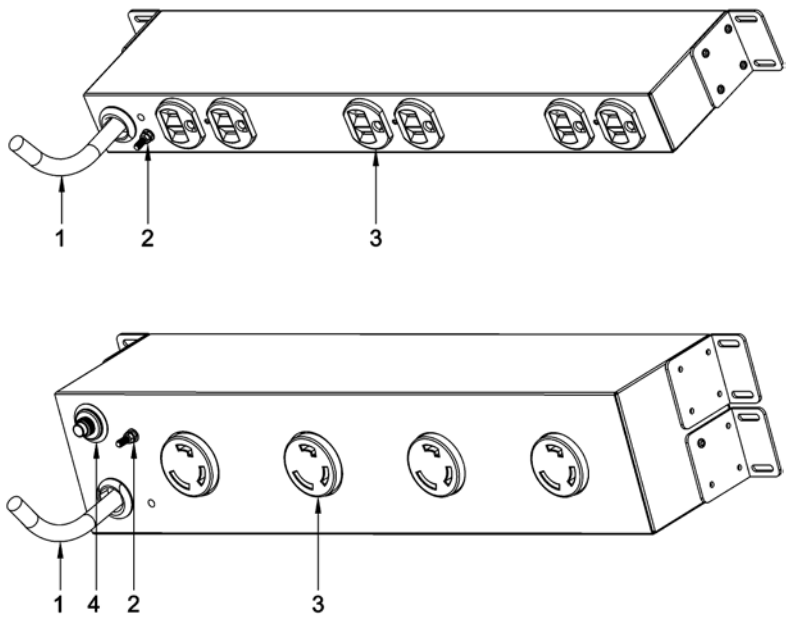






1.	Ménsulas de montaje en cremallera	Para instalar su PDU en la cremallera
2.	Receptáculos de salida	Para conectar el equipo
3.	Diodo de encendido (verde)	El diodo se ilumina cuando hay corriente. El diodo se apaga cuando no hay corriente.
4.	Disyuntor	Protección contra sobretensión.
5.	Diodo de sobretensión (verde)	El diodo está iluminado cuando proporciona protección contra sobretensión. El diodo está apagado cuando los dispositivos de protección contra sobretensión están dañados o si no hay corriente del servicio público.
6.	Amperímetro	Muestra el valor de la carga en amperios.
7.	Botón silenciador de la alarma	Silencia la alarma audible.
8.	Sobrecarga Alarma Audible	Suena cuando la carga alcanza el 90 % de la capacidad, este pueden ser silenciado. Suena otra vez en el 101 % de la capacidad calculada y no pueden ser silenciado.
9.	Diodo de encendido (verde) circuito de 15 amperios	El diodo se ilumina cuando hay corriente. El diodo se apaga cuando no hay corriente.
10.	Diodo de encendido (verde) circuito de 30 amperios	El diodo se ilumina cuando hay corriente. El diodo se apaga cuando no hay corriente.

2.2. Explicación del panel posterior



1.	Cable de corriente de entrada	Para conectar a la corriente del servicio público.
2.	Clavija externa de conexión a tierra	Para conectar un cable de conexión a tierra externo desde la cremallera a la PDU.
3.	Receptáculos de salida	Para conectar el equipo
4.	Disyuntor	Protección contra sobretensión.

Capítulo Tres: Instalación y funcionamiento

Antes de la instalación, se debe inspeccionar cuidadosamente el estado del empaque y el aspecto externo de la PDU. Guarde el material de empaque para usarlo en el futuro.

3.1. Desempaque

1. Saque la PDU de la caja.
2. Retire la PDU de la bolsa de plástico. Tenga CUIDADO, la bolsa de plástico que contiene la PDU es muy resbalosa por lo que debe ser muy cuidados al desempacar y manipular la PDU.

3. El empaque estándar incluye:
   a. PDU
   b. Cremallera de 19” estándar y ferretería de montaje (si se aplica)
   c. Soporte vertical (0U) y ferretería de montaje (si se aplica)
   d. Manual del Usuario
   e. Documento de la garantía
   f. Documento sobre protección de platino (si se aplica)

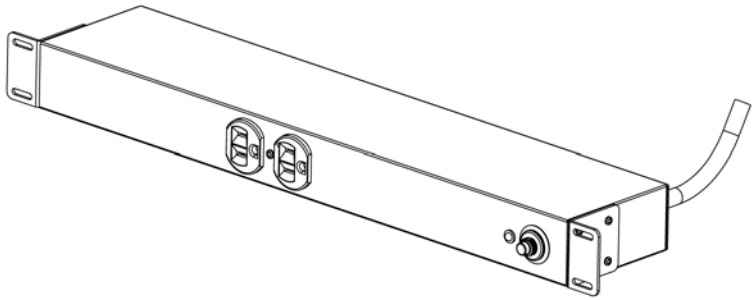
3.2. Selección de la posición de instalación

La instalación de la Serie PDU Minuteman se pretende en un ambiente de temperatura controlada y libre de contaminantes conductores. Evite ubicarlo cerca de aparatos que generen calor, agua o excesiva humedad o donde la PDU esté expuesta a la luz directa del sol. Coloque los cables de tal manera que nadie pueda pisarlos o dañarlos.

Temperatura de funcionamiento (Máxima): 0 a 50 ^{o}C (+32 a +122^{o} F)
Elevación de funcionamiento: 0 a 3.000 m (0 a + 50.000 pies)
Humedad relativa de funcionamiento y Almacenamiento: 0 - 90%, sin condensación
Temperatura de almacenamiento: 0 a 65 ^{o}C (+32 a +149^{o} F)
Elevación de Almacenamiento: 0 a 15.000 m (0 a + 50.000 pies)

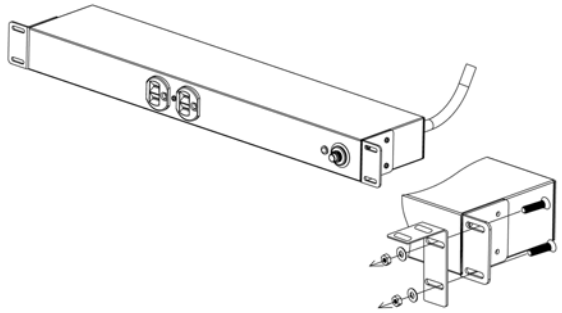
3.3. Instalación

3.3.1. Montaje horizontal



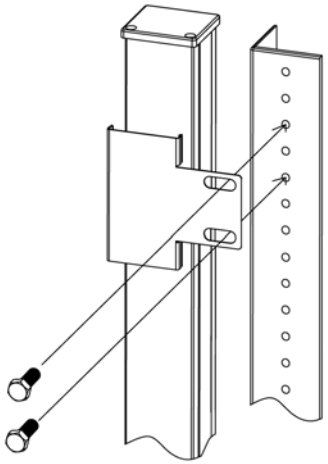
1. Instale la PDU en la cremallera y adjunte con los tornillos de retención (no se proporcionan)
2. La instalación está completada. Consulte la sección Conexión del equipo

3.3.2. Montaje vertical



1. Adjunte las ménsulas de montaje vertical a las ménsulas de montaje en cremallera horizontales en cada uno de los extremos de la PDU con los tornillos de retención (no se proporcionan)como se muestra.
2. Adjunte la PDU en el lado de la cremallera con los tornillos de retención (proporcionados).
3. La instalación está completada. Consulte la sección Conexión del equipo

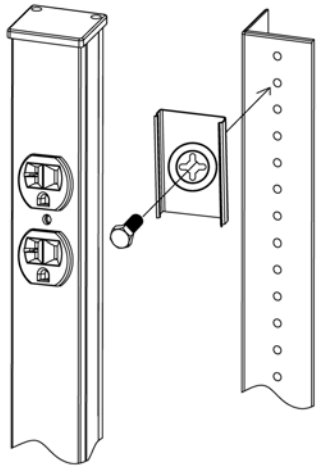
3.3.3. Montaje vertical 0 (cero) U



Montaje de lado

1. Poner los soportes de montaje 0U detras del PDU como esta mostrado.
2. Orientar el PDU a la posición deseada y luego poner el PDU al estante con los tornillos que lo retienen (no se proporcionan)como esta mostrado.
3. La instalación es completa. Vea el equipo conectado.

Español



Montaje A Nivel

1. Alinear el agujero del centro de los soportes de montaje 0U al lado posterior del agujero montado en el estante. Coloque el soporte de montaje 0U al estante con los tornillos que lo aseguran que (no se proporcionan)
2. Poner el PDU en el soporte de montaje 0U.
3. La instalación es completa. Vea el equipo conectado.

3.4. Conexión del equipo

Enchufe el equipo en los receptáculos de salida en la PDU. No use cables de extensión, adaptadores o enchufes múltiples tipo barra en la salida de la PDU. Asegúrese de que la carga no exceda la clasificación de salida máxima de la PDU (consulte la etiqueta de información que se encuentra en la PDU o en las Especificaciones eléctricas de este manual).

3.5. Conexión a la fuente de energía

1. Verifique que las clasificaciones de voltaje y frecuencia coincidan con las de la corriente proporcionada por el servicio público, y luego conecte el cable de entrada de corriente alterna únicamente en un receptáculo con conexión a tierra de tres clavijas. El receptáculo debe estar instalado cerca de la PDU y debe ser de fácil acceso. No utilice cables de extensión, adaptadores, enchufes múltiples tipo barra o de sobretensión. La PDU tiene una clavija externa de conexión a tierra para conectar un cable de conexión a tierra externo desde la cremallera a la PDU.
2. El diodo de encendido (verde) se iluminará indicando que la PDU está encendida y proporcionando corriente al equipo conectado.
3. Encienda el equipo conectado.
4. La instalación está completada y la PDU está lista para funcionar normalmente.

Capítulo Cuatro: Localización de averías

Si la PDU funciona incorrectamente, revise la lista que aparece a continuación para resolver el problema. Si el problema continúa, llame para solicitar servicio.

Situación	Elementos a verificar	Solución
El diodo de encendido no está iluminado y no hay corriente de salida.	1. El cable de corriente de entrada no está enchufado al tomacorriente de la pared. 2. El disyuntor de entrada se disparó. 3. El disyuntor que se encuentra en el panel de servicio se disparó. 4. No hay suministro de corriente del servicio público.	1. Conecte el cable de corriente de entrada en el tomacorriente de la pared. 2. Desenchufe el cable de corriente de entrada y reposicione el disyuntor de entrada. Conecte el cable de corriente de entrada en el tomacorriente de la pared. 3. Desenchufe el cable de corriente de entrada y reposicione el disyuntor del panel de servicio. Conecte el cable de corriente de entrada en el tomacorriente de la pared. 4. Póngase en contacto con su compañía de servicios públicos.
El diodo de encendido está apagado, pero hay corriente de salida.		El diodo de encendido está defectuoso o hay una falla interna, llame para solicitar servicio.
Uno de los equipos conectados no se enciende.	Usando un voltímetro, verifique el voltaje de corriente alterna en el receptáculo de salida.	1. Si hay voltaje de corriente alterna en el receptáculo de salida, revise el equipo conectado. 2. Si no hay voltaje de corriente alterna en el receptáculo de salida, significa que hay una falla interna, llame para solicitar servicio.
La alarma audible de sobretensión está sonando en forma continua.	Verifique que el total combinado de los equipos conectados no excede la clasificación de corriente de la PDU.	Elimine parte de la carga eléctrica. Si esto no corrige el problema, llame para solicitar servicio.
El diodo de protección de sobretensión está apagado.		El diodo de protección de sobretensión está defectuoso o los dispositivos de protección de sobretensión están quemados, llame para obtener servicio.

Anexo

A.1. Especificaciones

Número de modelo	MMPD815HV MMPD815HVL	MMPD1415HV MMPD1415HVL	MMPD1415HVA MMPD1415HVAL
Capacidad de carga máxima	12 Amps		
PARÁMETROS DE ENTRADA			
Número de fases	Única (1∅2W +G)		
Voltaje nominal	120 V CA		
Frecuencia	50/60 Hz		
Protección de Entrada	Disyuntor que permite reposicionamiento		
PARÁMETROS DE SALIDA			
Voltaje nominal	120 V CA		
Frecuencia	50/60 Hz		
Protección de circuito derivado	UL 60950-1		
Cantidad de circuitos	Uno		
PROPIEDADES AMBIENTALES			
Temperatura de funcionamiento	+32° - +122°F (0° - 50°C)		
Temperatura de almacenamiento	+32° - +149°F (0° - 65°C)		
Humedad de funcionamiento/ almacenamiento	0 - 90%, sin condensación		
Elevación de funcionamiento	0 a 3.000 m (0 a + 10.000 pies)		
Elevación de almacenamiento	0 a 15.000 m (0 a + 50.000 pies)		
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
Cable de corriente de entrada	15 pies		
Enchufe de entrada	NEMA 5-15P NEMA L5-15P		
Total de receptáculos de salida	8	14	
Receptáculos de salida del panel anterior	2 NEMA 5-15R	6 NEMA 5-15R	
Receptáculos de salida del panel posterior	6 NEMA 5-15R	8 NEMA 5-15R	
Formato de montaje de la cremallera	Horizontal (1U) Vertical (Cero U)		
Dimensión neta (L x A x H)	17,0 x 3,5 x 1,74” (431,8 x 90 x 44,2 mm)		
Peso neto Lbs (Kgs)	4,47 (2,03)	4,93 (2,24)	5,00 (2,27)
Dimensiones del envío (L x A x H)	20,5 x 7,8 x 2,6” (520 x 198 x 65 mm)		
Peso del envío Lbs (Kgs)	6,0 (2,47)	6,0 (2,67)	6,0 (2,68)
CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN			
Seguridad/ Aprobaciones	UL 60950-1, cUL (CSA 22.2), CE		

Número de modelo	MMPD1815V48 MMPD1815V48L	MMPD2415V62 MMPD2415V62L	MMPD81530H
Capacidad de carga máxima	12 Amps		24 Amps
PARÁMETROS DE ENTRADA			
Número de fases	Única (1∅2W +G)		
Voltaje nominal	120 V CA		
Frecuencia	50/60 Hz		
Protección de Entrada	Disyuntor que permite reposicionamiento		
PARÁMETROS DE SALIDA			
Voltaje nominal	120 V CA		
Frecuencia	50/60 Hz		
Protección de circuito derivado	UL 60950-1		
Cantidad de circuitos	Uno		Dos
PROPIEDADES AMBIENTALES			
Temperatura de funcionamiento	+32° - +122°F (0° - 50°C)		
Temperatura de almacenamiento:	+32° - +149°F (0° - 65°C)		
Humedad de funcionamiento/ almacenamiento	0 - 90%, sin condensación		
Elevación de funcionamiento	0 a 3.000 m (0 a + 10.000 pies)		
Elevación de almacenamiento	0 a 15.000 m (0 a + 50.000 pies)		
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
Cable de corriente de entrada	15 pies		
Enchufe de entrada	NEMA 5-15P NEMA L5-15P		NEMA L5-30P
Total de receptáculos de salida	18	24	8
Receptáculos de salida del panel anterior	18 NEMA 5-15R	24 NEMA 5-15R	4 NEMA 5-15R
Receptáculos de salida del panel posterior	N/A	N/A	4 NEMA L5-30R
Formato de montaje de la cremallera	Vertical (Cero U)		Horizontal (2U)
Dimensión neta (L x A x H)	48,0 x 1,63 x 1,5” (1219 x 41,4 x 38 mm)	62,0 x 1,63 x 1,5” (1575 x 41,4 x 38 mm)	17,0 x 3,5 x 3,47” (431,8 × 90 × 88 mm)
Peso neto Lbs (Kgs)	5,51 (2,50)	6,59 (2,99)	9,70 (4,40)
Dimensiones del envío (L x A x H)	49,2 x 3,7 x 2,8” (1250 x 95 x 70 mm)	64,2 x 3,7 x 2,8” (1630 x 95 x 70 mm)	20,5 x 9,1 x 4,9” (520 × 230 × 125 mm)
Peso del envío Lbs (Kgs)	7,0 (3,08)	8,0 (3,43)	11,0 (4,63)
CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN			
Seguridad/ Aprobaciones	UL 60950-1, cUL (CSA 22.2), CE		

Número de modelo	MMPD1020HV MMPD1020HVL	MMPD1420HV MMPD1420HVL	MMPD2420V62 MMPD2420V62L	MMPD2420VA62 MMPD2420VA62L
Capacidad de carga máxima	16 Amps			
PARÁMETROS DE ENTRADA				
Número de fases	Única (1∅2W +G)			
Voltaje nominal	120 V CA			
Frecuencia	50/60 Hz			
Protección de Entrada	Disyuntor que permite reposicionamiento			
PARÁMETROS DE SALIDA				
Voltaje nominal	120 V CA			
Frecuencia	50/60 Hz			
Protección de circuito derivado	UL 60950-1			
Cantidad de circuitos	Uno			
PROPIEDADES AMBIENTALES				
Temperatura de funcionamiento	+32° - +122°F (0° - 50°C)			
Temperatura de almacenamiento:	+32° - +149°F (0° - 65°C)			
Humedad de funcionamiento/ almacenamiento	0 - 90%, sin condensación			
Elevación de funcionamiento	0 a 3.000 m (0 a + 10.000 pies)			
Elevación de almacenamiento	0 a 15.000 m (0 a + 50.000 pies)			
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS				
Cable de corriente de entrada	15 pies			
Enchufe de entrada	NEMA 5-20P NEMA L5-20P			
Total de receptáculos de salida	10	14	24	
Receptáculos de salida del panel anterior	2 NEMA 5-15/20R	6 NEMA 5-15/20R	24 NEMA 5-15/20R	
Receptáculos de salida del panel posterior	8 NEMA 5-15/20R	8 NEMA 5-15/20R	N/A	
Formato de montaje de la cremallera	Horizontal (1U) Vertical (Cero U)		Vertical (Cero U)	
Dimensión neta (L x A x H)	17,0 x 3,5 x 1,74” (431,8 x 90 x 44,2 mm)		62,0 x 1,63 x 1,5” (1575 x 41,4 x 38 mm)	
Peso neto Lbs (Kgs)	5.47 (2.48)	5.60 (2.54)	6.99 (3.17)	7.14 (3.24)
Dimensiones del envío (L x A x H)	20,5 x 7,8 x 2,6” (520 x 198 x 65 mm)		64,2 x 3,7 x 2,8” (1630 x 95 x 70 mm)	
Peso del envío Lbs (Kgs)	7,0 (2,86)	7,0 (2,92)	9,0 (3,64)	9,0 (3,67)
CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN				
Seguridad/ Aprobaciones	UL 60950-1, cUL (CSA 22.2), CE			

Número de modelo	MMS1015HV MMS1015HVL	MMS1020HV MMS1020HVL
Capacidad de corriente máxima	12 Amps	16 Amps
PARÁMETROS DE ENTRADA		
Número de fases	Única (1∅2W +G)	
Voltaje nominal	120 V CA	
Frecuencia	50/60 Hz	
Protección de Entrada	Disyuntor que permite reposicionamiento	
Energía de sobretensión	2000 Julios	
PARÁMETROS DE SALIDA		
Voltaje nominal	120 V CA	
Frecuencia	50/60 Hz	
Protección de circuito derivado	UL 60950-1	
Cantidad de circuitos	Uno	
PROPIEDADES AMBIENTALES		
Temperatura de funcionamiento	+32° - +122°F (0° - 50°C)	
Temperatura de almacenamiento:	+32° - +149°F (0° - 65°C)	
Humedad de funcionamiento/ almacenamiento	0 - 90%, sin condensación	
Elevación de funcionamiento	0 a 3.000 m (0 a + 10.000 pies)	
Elevación de almacenamiento	0 a 15.000 m (0 a + 50.000 pies)	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
Cable de corriente de entrada	15 pies	
Enchufe de entrada	NEMA 5-15P NEMA L5-15P	NEMA 5-20P NEMA L5-20P
Total de receptáculos de salida	10	10
Receptáculos de salida del panel anterior	2 NEMA 5-15R	2 NEMA 5-15/20R
Receptáculos de salida del panel posterior	8 NEMA 5-15R	8 NEMA 5-15/20R
Formato de montaje de la cremallera	Horizontal (1U) Vertical (Cero U)	
Dimensión neta (L x A x H)	17,0 x 3,5 x 1,74” (431,8 x 90 x 44,2 mm)	
Peso neto (lbs)	4,70 (2,13)	5,53 (2,51)
Dimensiones del envío (L x A x H)	20,5 x 7,8 x 2,6” (520 x 198 x 65 mm)	
Peso del envío (lbs)	6,0 (2,51)	7,0 (2,89)
CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN		
Seguridad/ Aprobaciones	UL 1449, UL 60950-1, cUL (CSA 22.2), CE	

Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo.
Los modelos que terminan con “L” indican que tienen un enchufe de entrada que admite el bloqueo.

A.2. Obtención de servicio

Si la PDU requiere Servicio:

1. Utilice la sección del **LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS** para eliminar los casos obvios.
2. Verifique que no haya disyuntores disparados. El problema más común es un disyuntor disparado.
3. Llame al concesionario para solicitar asistencia. Si no puede comunicarse con él o si su concesionario no puede ayudarle a resolver el problema, llame o envíe un fax al Departamento de Apoyo Técnico de MINUTEMAN (MINUTEMAN Technical Support) a los siguientes números: Teléfono (972) 446-7363, Fax (972) 446-9011 o visite nuestro sitio Web en www.minutemanups.com (consulte la sección “Discussion Board” [panel de discusión]). Por favor, tenga a mano la siguiente información ANTES de comunicarse con el Departamento de Apoyo Técnico.
   A. Su nombre y dirección.
   B. El lugar y fecha de compra de la unidad.
   C. Toda la información de modelo de su PDU.
   D. Cualquier información sobre la falla en cuestión, incluyendo los Diodos que puedan no haberse iluminado.
   E. Una descripción del equipo protegido, incluyendo los números de modelo, si es posible.
   F. Un técnico le pedirá la información antes mencionada y, de ser posible, le ayudará a resolver su problema por teléfono. En caso de que la unidad requiera de servicio en fábrica, el técnico emitirá un Número de Autorización para Devolución de Material (Return Material Authorization Number o RMA, por sus siglas en inglés).
   G. Si la PDU está bajo garantía, se efectuarán las reparaciones sin costo alguno para usted. De lo contrario, se le facturará por la reparación.
4. Empaque la PDU en su empaque original. Si el empaque original ya no está disponible, pregúntele al Representante de Apoyo Técnico sobre cómo puede usted obtener un empaque nuevo. Es importante que empaque la PDU apropiadamente para evitar daños en el traslado de la unidad. Nunca utilice bolitas de anime como material de embalaje.
   A. Incluya una carta con su nombre, dirección, número de teléfono donde se le puede ubicar durante el día, número RMA, una copia de su recibo original de compra y una breve descripción del problema.
5. Escriba el número RMA en la parte exterior de todos los paquetes. La fábrica no puede aceptar ningún paquete que no tenga el número RMA marcado por fuera.
6. Devuelva la PDU por transporte asegurado y prepagado, enviándolo a:

Para Systems Inc.
MINUTEMAN UPS
1455 LeMay Drive
Carrollton, TX 75007
ATTN: RMA # _____

A.3. Garantia del Poducto de por vida (Limitada)

Para Systems Inc. (Para Systems) garantiza este equipo, cuando se aplica y opera dentro de las condiciones especificadas, contra materiales defectuosos o mano de obra de por vida de la fecha desde adquisición del producto (ceirtas condiciones aplica). En los Estados Unidos y Canadá, esta garantía cubre la reparación y reemplazo de piezas defectuosas a discreción de Para Systems. La reparación se efectuará en el centro de servicio autorizado más cercano a su localidad. Las piezas de reemplazo y mano de obra de la garantía estarán a cargo de Para Systems. Para el equipo ubicado fuera de los Estados Unidos y Canadá, Para Systems cubrirá sólo las piezas defectuosas. Los productos Para Systems reparados o reemplazados de conformidad con esta garantía estarán garantizados por la porción que no haya caducado de la garantía de por vida aplicable al producto original. Esta garantía de por vida se aplica sólo al comprador original, el cual debe haber registrado debidamente el producto dentro de un lapso de 10 días a partir de la fecha de compra del mismo.

Se anulará la garantía (a) si el cliente daña el equipo, lo usa indebidamente, lo somete a un ambiente de operaciones adverso o si lo opera fuera de los límites de las especificaciones eléctricas; (b) si el equipo no es reparado o modificado por Para Systems o por personal aprobado por Para Systems; o (c) si ha sido utilizado en forma contraria a lo establecido en el Manual del Usuario u otras instrucciones presentadas por escrito.

Todo consejo técnico provisto antes o después de la entrega en lo que respecta al uso o aplicación del equipo de Para Systems se proporciona sin costo alguno y representa el mejor juicio de Para Systems bajo las circunstancias dadas, pero lo aplica el usuario asumiendo su propio riesgo.

EXCEPTO POR LO PROVISTO EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PARA SYSTEMS NO OFRECE GARANTÍAS EXPRESA NI IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y ADAPTACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Algunos estados no permiten la limitación de las garantías implícitas. Por lo tanto, la(s) limitación(es) antes mencionadas podría(n) no aplicarse al comprador.

EXCEPTO SEGÚN LO PROVISTO ANTERIORMENTE, PARA SYSTEMS NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE SURJAN A RAÍZ DEL USO DE ESTE PRODUCTO, AUN CUANDO SE HAYA ADVERTIDO SOBRE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO. Específicamente, Para Systems no será responsable por ningún costo incurrido, tales como ganancias perdidas, pérdida de equipo, perdida de uso del equipo, perdida de software, perdida de datos, costo de substitución, reclamos de terceras partes u otros. El único y exclusivo remedio por incumplimiento de cualquier garantía, expresa o implícita, concerniente a los productos de Para Systems y la única obligación de Para Systems será la reparación o reemplazo de equipo, piezas o componentes defectuosos; o a opción de Para Systems, el reembolso del precio de compra o sustitución del producto con un producto de reemplazo equivalente. Esta garantía le proporciona a usted derechos legales y podría usted tener otros derechos que varíen de un estado a otro en el país.

A.4. Declaración De Conformidad

Aplicación de la(s) directiva(s) de Consejo:
UL

Declaración(es) de Conformidad:
UL 60950-1, cUL, UL1449 (UL 1449 es solamente para modelas Surge)

Nom du fabricant:
Para Systems, Inc. (MINUTEMAN UPS)

Dirección del Fabricante:
1455 LeMay Drive, Carrollton, Texas 75007 États-Unis

Tipo de Equipo:
Equipo de la Tecnología de Información

Modelo No:
MMPD815HV, MMPD81530H, MMPD1415HV, MMPD1415HVA, MMPD1815V48, MMPD2415V62, MMPD1020HV, MMPD1020HVL, MMPD1420HV, MMPD1420HVL, MMPD2420V62, MMPD2420V62L, MMPD2420VA62, MMPD240VA62L, MMS1015HV, MMS1020HV, MMS1020HVL

Año de Fabricación:
A partir del 1 de abril del 2006

Yo, el suscrito, por medio de la presente declaro que el equipo especificado anteriormente está en conformidad con la(s) Directiva(s) antes mencionada(s).

Robert Calhoun — *Robert Calhoun*
(Nombre) (Firma)

Ingeniero Gerente — Fecha: 1 de abril del 2006
(Cargo)

Lugar:
Carrollton, Texas, États-Unis

Notas: